Lane Medical Library

UEBER

DEN NUTZEN DER EINFUEHRUNG GRÖSSERER MENGEN VON FLÜSSIGKEITEN IN DEN DARMKANAL BEI BEHANDLUNG INNERER KRANKHEITEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE,

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

ZUSTIMMUNG DER HOHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD

AM IX. AUGUST MDCCCLXXIII

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

LUDWIG LORENZ

AUS WESTFALEN.

OPPONENTEN:

O. BEUMER, PRACT. ARZT.

E. TILLISSEN, DRD. MED.

L. v. ZABIENSKY, STUD. MED.

GREIFSWALD.

DRUCK VON FR. HACHE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0245

SEINEM

GUTEN SCHWAGER

FRIEDRICH GOETZ

IN

DANKBARER VEREHRUNG

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

Durch Gustav Simon (Archiv für klinische Chirurgie, herausgegeben von Bernhard v. Langenbeck XV. 1 Heft) ist neuerdings der Nachweis geliefert worden, dass forcirte Wasserinjectionen von dem Mastdarme aus sehr schnell durch den ganzen Dickdarm, vielleicht auch in den Dünndarm dringen, dass dieselben dem Patienten keinerlei Beschwerden noch Schaden verursacheu. Eine grosse Zahl sehr wichtiger Indicationen zur Lokalbehandlung von Darm-Krankheiten ergibt sich aus diesen verdienstvollen Untersuchungen.

Erwähnen wir zunächst einmal wie Gustav Simon zu diesen verdienstvollen Resultaten gelangt ist? Sehr wesentlich trug zur Aufklärung dieser Frage bei, dass, während man früher die Höhe, bis zu welcher die Rohre einzubringen sind, viel zu bedeutend annahm, man von den Injectionen in dieser Beziehung eine zu geringe Meinung hatte. Zwar war man auch hier im Unklaren, bis zu welcher Höhe die injicirte Flüssigkeit dringen kann, aber im Allgemeinen nahm man an, dass sie ohne vorheriges Einschieben langer Rohre nicht sehr hoch in den Darm gelange, und hauptsäch

lich nur durch Anregung peristaltischer Bewegung nutzen könne.

Simon hat zur Aufklärung dieser Frage eine sehr günstige Gelegenheit bei einem Patienten gehabt, welcher in Folge einer Schussverletzung durch die rechte Inguinalgegend an einer grossen Kothfistel an der Uebergangsstelle des Colon ascendens in das Coecum litt. Zur Konstatirung der Wegsamkeit des untern Darmstückes spritzte er Wasser in den Mastdarm, indem er das etwa 4—5 Cm. lange Ansatz-Rohr des Schlauches einer Maier'schen Clysopompe durch den Anus in den Mastdarm einschob. Der Sphincter schloss so gut, und die Flüssigkeit drang so schnell durch den ganzen Dickdarm, dass sie schon nach fünf Minuten im Strahle aus der Fistel herausspritzte. Da diese Einspritzung dem Patienten nicht den geringsten Nachtheil, und nur ein Gefühl von Völle längs des Colon verursacht hatte, so liess er sie an sich noch oft wiederholen. Bei einem zweiten Patienten mit einer durch circumscripte Peritonitis entstandenen Kothfistel, welche in der rechten Inguinalgegend lag, wurde dasselbe Experiment mit demselben Erfolge ausgeführt. Diese Fistel musste der Lage nach mit dem Colon ascendens oder dem Coecum oder dem Dünndarm communiciren. Wahrscheinlich war das Letztere, weil stets nur dünne Fäkal-Massen austraten.

Diese Beobachtungen haben dargethan, dass die forcirten Wasser-Einspritzungen von dem Mastdarm aus sehr schnell den ganzen Dickdarm, vielleicht auch in den Dünn-Darm dringen, und dass sie dem Patienten nicht den geringsten Schaden verursachen. Simon

hat eine Reihe von Indicationen für dieses Verfahren angegeben, auf welches ich später zurückkommen werde.

In neuester Zeit hat Alfred Hegar (Ueber Einführung von Flüssigkeiten in Harnblase und Darm von Professor Dr. A. Hegar in Freiburg in Br.) eine neue Methode für Einführung von Flüssigkeiten in Harnblase und Darm publicirt, die von grosser practischer Bedeutung ist und darum weitere Berücksichtigung verdient. Indem er die Clysopompe durch den Wundirriatgeur verdrängt zu sehen wünscht, der wohlfeiler, leichter zu reinigen, weniger Reparaturen unterworfen ist, bei dem das Eindringen von Luft leichter zu verhüten, überdies der Druck der Wassersäule nach höherem oder tieferem Halten des Gefässes beliebig verstärkt werden kann, hat er die Frage berücksichtigt, welcher Druck bei Einführung von Flüssigkeiten in Hohlorgane des Unterleibes auszuüben, und welcher Widerstand zu überwinden sei? Nach seiner Ansicht ist bei Positionen, bei welchen der intraabdominelle Druck unteratmosphärisch wird, nur eine geringe Vis a tergo nöthig, um Flüssigkeiten in Darm und Blase zu bringen, und es lassen sich selbst Verhältnisse darstellen, in welchen nicht bloss kein Hinderniss für das Eindringen von Flüssigkeiten besteht, sondern diesem der negative Druck der Bauchöhle noch zu Hülfe kommt.

Mit Berüchsichtigung dieser Umstände hat Hegar eine eigene Methode angewandt zur Füllung der Harnblase und des Darmes, bis zum Coecum und wohl auch darüber hinaus. Der ganze Apparat besteht aus

einem Katheter für die Harnblase, einem geeigneten Ansatzrohr mit Olive für den Mastdarm, einem 1—1½ Fuss langen Kautschukschlauch und einem Glastrichter.

Entschiedene Vortheile bietet nun die Füllung des Darmes in Positionen mit sehr geringem oder unteratmosphärischen Druck in der Bauchhöhle. Man kann wohl ganz gut in der Rücken- und Seiten-Lage mit jenem beschriebenen Apparat ein Klystier geben; will man aber die oberen Partieen des Darmes füllen, so wendet man mit grossem Nutzen die Knieellenbogenlage, oder noch besser eine ähnliche Position an, bei welcher sich die Kranken auf Knie und Schultergegend stützen, also der Kopf und die Brust dem Becken gegenüber sehr tief stehen. Uebrigens lässt sich auch die Lage von Sims, freilich weit weniger gut gebrauchen. Man setzt das Ansatzrohr in den Anus, hält den Trichter in gleichem Nivau mit demselben oder nur wenig höher. Um die Luft, welche immer den Darm leicht reizt, möglichst zu entfernen, hält man den Schlauch in der Nähe des Ansatzrohres zusammen, und füllt ihn und den Trichter mit Wasser, worauf man die in dem Schlauche anhängenden Luftblasen wegdrückt. Alsdann giebt man die Passage frei und giesst ein. Der erste Schoppen wird gewöhnlich förmlich verschlungen. Erst bei dem dritten und vierten bemerkt man ein langsames Einfliessen, und man muss alsdann den Trichter mehr erheben. Uebrigens ist es immer rathsam, die Füllung allmählig vorzunehmen, zeitweise einzuhalten, bei bestehendem oft vorübergehendem Drange den Trichter zu senken,

wohl auch Flüssigkeiten in demselben zurücklaufen zu lassen, den Trichter nie stärker zu heben, als durchaus nothwendig ist, um die Flüssigkeit in den Darm einlaufen zu lassen.

Bei den von mir selbst ausgeführten Einspritzungen habe ich nie nöthig gehabt, den Trichter höher über den Anus zu halten als höchstens $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Fuss.

Man kann 5—9 Schoppen und mehr eingiessen, ehe der Sphincter nicht mehr ausreicht, und Wasser neben dem Klystierrohre durch den Anus abfliesst. Der untere Theil des Rectums füllt sich zuletzt erst stark, was man leicht durch den touchirenden Finger erkennt. Dass die Flüssigkeit im Anfang sogleich in die oberen Abschnitte des Darmes abläuft, lässt sich auch daran erkennen, dass während der ersten Stadien der Füllung, wenn nicht zufällig vorübergehende stärkere peristaltische Bewegungen entstehen, ein Senken des Trichters tief unter die Anus-Mündung kein Zurücklaufen der Flüssigkeit in demselbeu zur Folge hat.

Simon hat die Möglichkeit einer sehr starken Füllung des Darmes mittelst forcirter Wasser-Einspritzung durch eine gewöhnliche Clysopompe dargethan.

Das Verfahren des Herrn Professor Hegar ist ein ganz anderes. Vor Allem ist es in keiner Weise forcirt, indem Hegar anstatt einer starken Vis a tergo die physiologische Herabsetzung des abdominellen Druckes in einer bestimmten Körperposition benutzt. Das Wasser wird im Anfang förmlich eingesogen. Ist vielleicht ein Hinderniss in dem Darme, so wird diese

Einsaugung, welche alle kleinsten Lücken und Spalten benutzt, weit mehr wirken als ein starker und daher auch reizender Strahl, welcher ausserdem leicht auf die unrechte Stelle einwirkt. Die Methode ist daher trotz grössrer Schonung auch wirksamer. Dazu kommt noch, das dabei wegen eines jeden Wegfalles eines Strahles oder Stosses gegen die Darmwand unangenehme Drang-Bewegungen nur selten vorkommen und der Umstand, auf welchen das grösste Gewicht zu legen ist, dass die zuerst eingegossenen Flüssigkeiten sogleich in die oberen Abschnitte des Darmes ablaufen. Will man mit der Clysopompe diese füllen, so muss man die im Rectum befindliche Flüssigkeit durch neu hinzukommende gewaltsam nach oben drängen und jedenfalls grosse Quantitäten einpumpen, bis die Dickdärme Flüssigkeit in einigermassen bedeutender Menge enthalten.

Bei dem Verfahren von Hegar drängt die zuerst eingegossene Menge sogleich in das Colon, und wenn er eine ernährende Flüssigkeit, Fleischbrühe, Milch, Wein in diese bringen will, so giesst er ein bis zwei Schoppen ein und unterbricht die Füllung. Da der Mastdarm Nichts enthält, besonders Nichts in seinem unteren Abschnitt, so kommen auch später nicht so leicht Darmbewegungen.

Vorhin erwähnten wir, dass bei den gewöhnlichen Füllungen des Darmes sich dass Hinderniss oft selbst schaffe. Dieses ist bei der Füllung mit der Clysopompe in der Rückenlage der Fall. Die zuerst eingepumpte Wassersäule wirkt nämlich mit ihrer Schwere

als Widerstand, verstärkt also den intraabdominellen Druck, während bei dem Verfahren nach Hegar die Schwere das Einfliessen befördert.

Die von Hegar vorgeschlagene Methode des Eingiessens von Wasser in den Darm während der Knie-Ellenbogenlage ist jedenfalls als ein sehr bedeutender Fortschritt anzusehen. Bei verschiedenen Kranken der hiesigen medizinischen Klinik habe ich Herrn Professor Mosler dasselbe Verfahren anwenden sehen und auch selbst dieses Verfahren wiederholt versucht. Hegar's Resultate können wir vollkommen bestätigen, indem es auch uns möglich geworden ist, 4—5 Litres Wasser auf diese Weise in den Darm einzugiessen. Wir zweifeln darum keinen Augenblick, dass Hegar seine Methode der Einführung von Flüssigkeiten in den Darm während der Knieellenbogenlage bei einer grossen Zahl von gynäkologischen Kranken mit ausgezeichnetem Vortheil angewandt hat.

Leider machte sich uns bald auch ein Nachtheil dieser Methode bemerkbar, nämlich Unbequemlichkeit in Folge der anhaltenden tiefen Kopflage. Einzelne Kranke empfanden so heftigen Kopfschmerz noch längere Zeit darnach, dass sie sich zu einer Wiederholung nicht verstehen wollten. Es waren dies meist Kranke, die in Folge chronischer Magenleiden an Obstipation litten, etwas entkräftet waren, dagegen weder Fieber noch bedeutende Schmerzen hatten. Es ist zu fürchten, dass die Ausführung dieser Methode auf noch grössere Schwierigkeiten stossen wird bei Kranken mit heftigem Fieber, starken Kopfschmerzen,

bedeutender Entkräftung. Die Knieellenbogenlage oder eine noch tiefere Kopflage werden dieselben auszuhalten kaum im Stande sein; an eine mehrmalige Wiederholung dieser Procedur an einem und demselben Tage, wie es z. B. bei Ruhrkranken nothwendig erscheint, dürfte noch viel weniger zu denken sein. Und doch wird eine sorgfältige öfters wiederholte Ausspülung des gesammten Dickdarms mit adstringirenden oder desinficirenden Lösungen von vielen Aerzten bei Ruhrkranken längst erstrebt.

Ebenso ist bei Darmblutungen Masseninjection von Eiswasser in den Darmkanal durchaus wünschenswerth. Die Knieellenbogenlage oder die noch tiefere Senkung des Kopfes würde bei solchen Kranken voraussichtlich eine so grosse Aufregung des Gefässsystems herbeiführen, das insbesondere bei Typhus-Kranken neue Gefahren der Blutung davon zu fürchten wären.

Es sind dieses die Gründe gewesen, welche Hrn. Professor Mosler zu einem viel einfacheren Verfahren veranlasst haben, nämlich das Eingiessen grösserer Mengen von Flüssigkeiten mittelst des von Hegar angegebenen Schlauches **in der gewöhnlichen Rücken-Lage** der Kranken zu versuchen, geleitet von der Hoffnung, dem intraabdominellen Drucke, den Hegar durch die Knieellenbogenlage oder eine noch tiefere Position des Oberkörpers zu überwinden bestrebt war, durch Anwendung eines längeren Schlauches mit stärkerer Hebung des Trichters zu begegnen. Schon bei dem ersten Male gelang das Verfahren in der Rücken-

lage so vollkommen, dass wir seitdem nicht wieder die viel unbequemere Knieellenbogenlage anzuwenden genöthigt waren.

Es gelang gleich bei dem ersten Male einer Patientin, die an chronischer Obstipation litt, drei Litres warmen Wassers innerhalb funfzehn Minuten in den Darm einzugiessen, ohne dass eine Spur von Flüssigkeit zurückgeflossen war. Das Einströmen erfolgte dabei, indem der Trichter, soweit die Länge des Kautschukschlauches es zuliess, über den Anus erhoben wurde, noch viel rascher als bei der Knieellenbogenlage. Um eine allmählige Ausdehnung des Darms zu erzielen, wurde die Flüssigkeit mehr allmählig in den Trichter gegossen, der Strom auch öfters durch Comprimiren des Kautschuk-Schlauches unterbrochen. In der Folge liess Herr Professor Mosler an der untern Oeffnung des Kautschukschlauches zu diesem Zwecke einen Quetschhahn anbringen. Je rascher das Eingiessen in den Darm erfolgte, um so schneller wurde es wieder nach Aussen entleert. Manche Patienten vermochtan drei Litres warmen Wassers, deren Eingiessen in den Darm sehr vorsichtig erfolgt war, länger als drei Stunden bei sich zu behalten. Bei andern Kranken erfolgte, wenn die Menge vier bis fünf Litres betragen hatte, die Entfernung des Wassers unmittelbar darnach. Die Beschwerden, welche durch Ausdehnung des Darms hervorgerufen wurden, verschwanden alsbald. Dauernden Nachtheil haben wir bis jetzt in keinem Falle wahrgenommen. Die hartnäckigsten Obstipationen, bei denen innere und äussere Mittel ver-

geblich angewandt worden waren, sind mehrfach dadurch beseitigt worden,

Viele Versuche haben uns seitdem den Beweis geliefert, dass mittelst des erwähnten Verfahrens die Einführung grösserer Mengen von Flüssigkeit in den Darmkanal während der Rücken-Lage ebensogut gelingt als in der Knieellenbogenlage. Der Schlauch ist nur etwas zu verlängern, der Trichter bei dem Eingiessen möglichst zu erheben. Das Heben des Trichters hat keinen Nachtheil, bietet vielmehr den Vortheil, dass das Einfliessen von Flüssigkeit in den Darm, wenn dieselbe aus bedeutender Höhe kommt, erleichtert wird. Die Vis a tergo ist dadurch etwas forcirter, und wird der im Darm vorhandene Gegendruck ohne Nachtheil für den Patienten überwunden, weshalb wir die physiologische Herabsetzung des abdominellen Druckes in einer bestimmten Körperposition nicht mehr bedürfen, und die sehr unbequeme Knieellenbogenlage unnöthig wird,

Die zuerst eingegossene Flüssigkeit scheint auch hierbei in Folge des stärkeren Druckes sofort in die oberen Abschnitte des Darmes abzulaufen. Natürlich war für uns eine der wichtigsten Fragen, zu bestimmen, wie weit die Flüssigkeit in den Darm gelange, da Hegar die Meinung ausgesprochen hat, man könne wohl ganz gut in der Rücken- und Seitenlage mit dem von ihm beschriebenen Apparat ein Klystier geben, um aber die oberen Partieen des Darmkanals zu füllen, wende man mit grossem Nutzen die Knieellenbogenlage oder die tiefe Kopflage an.

In allen Fällen, in denen wir drei bis vier Litres warmen Wassers in den Darm injicirt haben, konnten wir uns überzeugen, dass die Ileocoecalgegend, welche vor der Injection einen tympanitischen Schall gezeigt hatte, nach derselben deutlich gedämpft war. Daraus glaubten wir schliessen zu dürfen, dass das Wasser bis an das Coecum vorgedrungen sei, zumal die Begränzung der Dämpfung keine solche war, dass nur an das von Wasser bis in die Ileocoecalgegend ausgedehnte Colon descendens hätte gedacht werden können:

In Bezug auf die Diagnose bei weiblichen Individuen scheint mir nachstehender Gesichtspunkt nicht unwichtig zu sein. Bei der Füllung des wie gewöhnlich liegenden Darmes — eine ungewöhnliche wird sich ebenfalls kennzeichnen — muss der normale Uterus nebst Anhängen eine ganz bestimmte Dislokation zeigen.

Ist aber die durch die Füllung hervorgebrachte Dislokation eine hiervon verschiedene, oder dislocirt sich der Uterus überhaupt nicht, so kann dieses nur die Folge von Anomalien insbesondere Adhärenzen sein. Auch kann durch die Füllung ein sonst schwer zu erreichendes Organ dem untersuchenden Finger zugänglich gemacht werden.

Wir strebten indessen nach einem weiteren Beweise für die Grenze, bis zu welcher das bei diesem Verfahren eingegossene Wasser vordringe? Wir hofften bei einer Leiche mittelst desselben Verfahrens grössere Mengen von mit Anilin gefärbtem Wasser in den Darm injiciren zu können, wenn wir einen festen

Hahn in den Anus eingenäht haben würden. Die Ausführung blieb hinter unserer Erwartung zurück, indem wegen mangelnden Darmtonus der Darm nicht im Stande war eine so grosse Menge Flüssigkeit aufzunehmen wie bei dem Lebenden.

Was nun den Nutzen der Masseninjection von Flüssigkeiten in den Darmkanal angeht, so haben uns unsere wiederholt angestellten Versuche zu nachstehenden Resultaten geführt:

Erstens: Die Masseneinführung von Flüssigkeiten in den Darmkanal während der Rückenlage ist ebenso wie Simons forcirte Wasserinjection zu verwerthen bei verschiedenen Formen von Darmverschliessung. Ist Letztere durch stagnirende Kothmassen bedingt, so kann dadurch wirkliche Heilung herbeigeführt werden. Der Darm wird durch die Masseninjection erweitert, die Kothmassen mobil gemacht, die peristaltische Bewegung zu ihrer Fortbewegung angeregt. Eklatante Beispiele der Art habe ich in der Mosler'schen Klinik schon mehrfach beobachtet. In Fällen der hartnäckigsten Obstipation, die allen innern Mitteln trotzten, wurde durch wiederholte Ausspülung des Dickdarmes der Zweck vollkommen erreicht. Unzweifelhaft kann dadurch einer Colitis und Typhlitis stercoralis besser als durch andere Mittel vorgebeugt, die im Entstehen begriffene Krankheit noch geheilt werden.

Noch in den letzten Wochen beobachte ich als Practicant den nachstehenden Fall auf der Klinik des Herrn Professor Mosler.

Caroline Hohn, unverehelicht, 24 Jahre alt, ist in ihrer Jugend stets gesund gewesen bis auf einen Gelenk-Rheumatismus, den sie vor fünf Jahren überstanden hat. Die Menses sind bei ihr im funfzehnten Jahre eingetreten und haben stets einen regelmässigen Verlauf gehabt. Vor etwa drei Wochen bekam sie wiederum nach einer Erkältung Schmerzen, besonders in den Gelenken der untern Extremitäten, die von einer Schwellung derselben begleitet waren. Nach Einpinselung mit Jodtinctur ging die Schwelluug bald zurück, auch verlor sich die Schmerzhaftigkeit. Da trat, nachdem Patientin schon längere Zeit an hartnäckiger Stuhlverstopfung gelitten, unter Erscheinung von Frost und Hitze eine intensive Schmerzhaftigkeit der rechten Unterbauchgegend auf, so dass Patientin das Bett nicht mehr verlassen konnte. Dabei war Kopfschmerz und Schwindel vorhanden, Stuhlgang war fast völlig retardirt. Da trotz angewandter innerer Mittel keine Besserung in dem Befinden der Patientin eintrat, liess sich dieselbe in das hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Status praesens vom 6. Juli: Patientin von mittlerer Grösse, kräftigem Körperbau; Wange fieberhaft geröthet, Temperatur erhöht. Patientin klagt über grosse Schmerzhaftigkeit in der rechten Unterbauchgegend, Abdomen ist bedeutend meteoristich aufgetrieben, ein Tumor in demselben deshalb nicht zu constatiren. Zunge der Patientin zeigt einen bräunlichen Belag, besonders nach der Mitte zu. Appetit gering, Stuhlgang völlig angehalten.

Von Seiten des Nervensystems zeigt sich starker Kopfschmerz, Schwindelerscheinungen; Schlaf ist vielfach, besonders durch die Schmerzen der Patientin im Abdomen, gestört.

Der Thorax ist sehr gut gewölbt, fossae supraclaviculares eingesunken; Mamma kräftig entwickelt, Herzimpuls kaum an der normalen Stelle sichtbar. Bei der Perkussion erg ibt sich links in der fossa supraclavicularis bis zur vierten Rippe herab eine Dämpfung, ebenso rechts in der fossa supraclavicularis, im Uebrigen überall normaler Lungenschall.

Athmen links überall verschärft mit zahlreichen Rhonchis, ebenso rechts oben in der fossa supraclavicularis, sonst normal vesiculär. Herztöne sehr dumpf, der erste Ton an der Spitze gespalten; Puls ist beschleunigt, dichroitisch. Leber reicht bis zum Arcus costalis, Milz ist nicht vergrössert. Urin ist klar mit reichlichem, harnsauren Sediment, Reaction sauer, Eiweis nicht vorhanden.

Die Diagnose wurde auf Typhlitis Perityphlitis und Spitzencatarrh der Lungen gestellt. Die angewandte Therapie bestand in Folgendem:

Erstens täglich eine Darminjection von 1—1½ Litre lauwarmen Wassers. Zweitens Eisblasen auf die rechte Unterbauchgegend. Drittens Inhalation von Acidum carbolicum.

Patientin bekam schon bald darauf täglich reichliche Suthlentleerung, und der Schmerz im Bauche be-

gann an Intensität abzunehmen; auch sank das Fieber, welches sie bei ihrer Reception in das Krankenhaus nicht verliess, bald auf die Normaltemperatur herab. Nachdem ich acht Tage lang täglich die Darminjection wiederholt hatte, war Patientin von ihrem Unterleibsleiden genesen, und verblieb noch wegen des Spitzen-Catarrhs in Behandlung.

Zweitens: Simon hat angegeben, dass seine forcirten Wasserinjectionen bei den eigentlichen inneren Einklemmungen, bei der Hernia retroperitonialis und diaphragmatica, ja vielleicht zur Reduktion aller eingeklemmten Hernien von Nutzen sein könnten. Durch die bedeutende Erweiterung und Belastung des Darmes muss ein mächtiger Zug am Darme nach innen ausgeübt werden. Simon hat sich an der Leiche überzeugt, dass gerade ein Zug von der Bauchhöhle die Einklemmung der Hernie sehr leicht zu lösen vermag.

Die Injectionen dürfen nach Simon nur in den ersten Stadien ihre Anwendung finden, bevor der eingeklemmte Darm sehr zerreisslich geworden ist.

Simon hat dadurch die Anreguug gegeben, häufiger als bisher es geschehen ist, die Lösung von Darm-Einklemmungen durch Massen-Injection von Flüssigkeiten in den Darm zu versuchen. Es wird umsomehr Aufforderung vorhanden sein, die oben angegebene, für den Kranken viel bequemere, Methode des Einfliessenlassens während der Rücken-Lage zu probiren.

Drittens: Von besonderem Werthe für die inter-

nen Kliniker ist die von Simon vorgeschlagene Verwerthung der Masseninjection bei manchen Krankheiten des Dickdarmes, insbesondere der Ruhr. Wirklichen Nutzen wird diese Methode hierbei nur dann haben, wenn man einen doppelten Zweck im Auge hat, Wegspülung reizender und zersetzter Stoffe von der Darmschleimhaut sowie Einführung adstringirender und desinficirender Flüssigkeiten. Man darf sich von dieser Methode um so grösseren Nutzen versprechen, da das Eingiessen grösserer Mengen von Flüssigkeiten in der Rückenlage von dem Wartpersonal wie von den Angehörigen ohne Schwierigkeit ausgeführt, darum sehr häufig wiederholt werden kann.

Bei Darmblutungen verdient das vorsichtige Eingiessen von Eiswasser in den Darm während der Rükkenlage zur Stillung der Blutung versucht zu werden.

Viertens: Auch bei Helminthiasis leistet die Methode besonderen Nutzen. Bei Bandwurmkuren kommt es häufig vor, dass, nachdem innerlich gereichte Mittel den Wurm bis in das Colon herabgetrieben haben, an der Schleimhaut desselben der Kopf sich abermals festhängt. Bei dem Heraushängen des Wurmkörpers vor den Anus wird derselbe alsdann durch ungeduldige Patienten von dem zurückgebliebenen Halstheile losgerissen. Darum rathen wir gegen Ende der Kur in der oben beschriebenen Weise ein bis zwei Litres warmen Wassers mit gleichen Theilen warmer Milch vermischt in den Dickdarm einzugiessen, um den Wurmkopf von der Schleimhaut abzulösen. Erst kürz-

lich habe ich in der Mosler'schen Klinik beobachtet, dass auf diese Weise eine Taenia in toto nach Aussen ausgespült worden ist.

Nachdem durch sichere Beobachtungen festgestellt ist, dass der Oxyuris vermicularis nicht blos das Rectum sondern den ganzen Dickdarm bis in das Coecum bewohnt, ist man allgemein der Ansicht, dass die gewöhnlichen dagegen angewandten Lavements zur Entfernung dieser Wurmart nicht ausreichen. Daher ist verdient das Eingiessen grösserer Quantitäten warmen Wassers in der angegebenen Weise. Von allen medicamentösen Zusätzen hat sich ein Esslöffel Liquor Chlori je auf einen Litre warmen Wassers bewährt. Um die etwa im Ileum und obersten Theile des Coecums vorkommenden Exemplare weiter nach unten zu bewegen, wird in der Mosler'schen Klinik in Gemeinschaft mit der äusserlichen Behandlung folgendes Mittel innerlich gebraucht:

℞ Santonini 0,5
Olei Ricini 25,0
Syrup. Rub. Idaei 50,0
Chloroformii 1,0

MDS. Umgeschüttelt Abends ein bis zwei Esslöffel zu nehmen.

Meist mit günstigem Erfolge wird auch gegen diese Form der Helminthiasis in der Mosler'schen Klinik die Masseninjection von Flüssigkeiten in den Darmkanal gemacht.

Fünftens: Seitdem A. Roehrig durch seine vortrefflichen experimentellen Untersuchungen über die Physiologie der Gallenabsonderung (Separatabdruck aus den medicinischen Jahrbüchern, Jahrgang 1873 II. Heft) festgestellt hat, das die Injection von Wasser in den Darmkanal die Gallensecretion nachhaltiger vermehrt, als die Injection in die Blutgefässe, und sich gleichzeitig ergeben hat, dass die bei träger Secretion viscidäre, klebrige Beschaffenheit des Secretes nach Wasserinjection klar und dünnflüssig wird, erscheint es als wichtige Aufgabe bei Behandluug verschiedener Formen des Icterus, insbesondere des catarrhalischen sowie der Choletithiasis, die mit heftigem Erbrechen complicirt, die Anwendung innerer Mittel oftmals nicht zulassen, grössere Mengen warmen Wassers in der oben beschriebenen leicht ausführbaren Weise in den Darmkanal einzuführen, um durch die reichlicher secernirte Galle eine Ausspülung der Gallenwege zu bewirken und dadurch die Bildung von Gallenconcrementen zu verhüten, in Folge der dadurch verstärkten Vis a tergo eine raschere Lösung des catarrhalischen Pfropfes zu erzielen, event. die Ausstossung von Gallensteinen dadurch zu erleichtern. Bei einzelnen Fällen, die in der Mosler'schen Klinik auf diese Weise behandelt wurden, hat der Erfolg zu weiteren Versuchen aufgefordert.

Ebenso wird man im Stande sein, durch Injectionen in den Darmtractus andere practische Ziele zu verfolgen.

Deshalb können wir nicht umhin, diese durch Professor Mosler modificirte Hegar'sche Methode der Einführung grösserer Mengen von Flüssigkeiten in den Darmkanal zur weiteren Nachprüfung zu empfehlen.

Wir sind im Stande mitzutheilen, dass wir niemals irgend welche nachtheiligen Erscheinungen bei der Execution dieser Methode zu beobachten im Stande waren.

Lebenslauf.

Ich Ludwig Johannes Lorenz, evangelischer Confession, wurde am 23. August 1844 zu Erwitte geboren. Meinen Vater, den Dr. juris Wilhelm Lorenz sowie meine Mutter Caroline geb. Cobet, zu Lippstadt lebend, möge Gott mir noch recht lange am Leben erhalten.

Zuerst besuchte ich die Elementarschule und darauf das Königliche Gymnasium zu Arnsberg. Nachdem ich auf letzterem Ostern 1865 das Abiturientenexamen glücklich bestanden hatte, widmete ich mich dem Studium der Medizin, Zu diesem Zwecke besuchte ich die Universitäten Würzburg, Greifswald, Marburg, Halle und hörte während dieser Zeit folgende Vorlesungen bei den Herren:

In Würzburg: Prof. Narr: Encyklopädie und Methodologie der Medicin. Hofrath Schenk: Allgemeine Botanik. Dr. Eberth: Osteologie und Syndesmologie. In Greifswald: Geh. Rath Prof. Dr. Budge: Gesammte Anatomie, Experimentalphysiologie, Anatomie und Physiologie der Sinnes-Organe.

Prof. Dr. von Feilitzsch; Allgemeine Experimental-Physik, Ausgewählte Kapitel aus der Statik und Dynamik, Examinatorium und Repetitorium über physikalische Gegenstände.

Prof. Dr. Limpricht: anorganische und organische Chemie.

Prof. Dr. Baier: Psychologie und Anthropologie.

Prof. Dr. Landois: Grundriss der vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte.

Prof. Dr. Münter: Medicinische Botanik und Naturgeschichte der Säugethiere.

Dr. Otto: Repetitorium der Chemie, Anleitung zur Analyse thierischer Secrete und Excrete und physiologische Chemie.

Prof. Dr. Grohe: Allgemeine Pathologie uns Therapie.

Geh. Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshülfe.

Prof. Dr. Mosler. Specielle Pathologie und Therapie, Krankheiten der Nieren, Physikalische Diagnostik und medicinische Klinik.

Geh. Rath Prof. Dr. Bardeleben: Chirurgie, Akiurgie, über Kopfverletzungen, Knochenbrüche und Verrenkungen, chirurgische und augenärztliche Klinik.

Ferner besuchte ich:

Die Präparirübungen unter Leitung des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Budge; den microskopisch-physiologischen Cursus ebendesselben und die Operationsübungen am Cadaver unter Leitung des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Bardeleben.

In Marburg: Dr. Heusinger: Anleitung zur Krankenuntersuchung. In Halle: Prof, Dr. Weber: Medicinische Klinik.

Prof. Dr. Volkmann: Allgemeine Chirurgie.

Dr. Kohlschütter: Specielle Pathologie und Therapie.

Bei Ausbruch des dentsch-französischen Krieges wurde ich als stellvertretender Assistenzarzt dem dritten stehenden Kriegslazareth VI. Armeecorps zuertheilt und war als solcher während des ganzen Krieges theils in Lüneville theils in Epinal thätig. Im April 1871 kehrte ich an acutem Gelenk-Rheumatismus erkrankt aus Frankreich zurück und wurde in die medicinische Klinik zu Marburg recipirt. Nachdem ich dort drei Monate gelegen, nahm ich Wiesbaden zu meinem Aufenthaltsorte. Ich gebrauchte hier eine viermonatliche Badekur und brachte dann zur vollständigen Sanation den Winter 1871|72 auf dem Lande in Rossbach a. d. Sieg zu.

Ostern 1872 bezog ich zum zweiten Male die Universität Greifswald, wo ich unter dem Rectorate des Herrn Prof. Dr. Franklin und dem Dekanate des Herrn Prof. Dr. Grohe immatrikulirt wurde.

Ich hörte folgende Vorlesungen bei den Herren:

Prof Dr. Mosler: Nierenkrankheiten, Physikalische Diagnostik, Ueber klimatische Kurorte.

Prof. Dr. Hüter: Operationslehre.

Dr. Krabler: Physikalische Diagnostik, Ausgewählte Kapitel der Kinderkrankheiten,

Geh. Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshülfe.

Prof. Dr. Grohe: Allgemeine Pathologie und Therapie. Pathologische Anatomie.

Prof. Dr. Laurer: Chirurgische Verbandlehre:

Dr. Vogt: Chirurgisch-propädeutische Uebungen.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde.

Ferner besuchte ich den mikroskopischen Cursus des Herrn Dr. Roth.

Die laryngoskopischen Uebungen des Herrn Dr. Hänisch.

Den praktischen Cursus der pathologischen Anatomie und Physiologie des Herrn Prof Dr. Grohe.

Den chirurgischen Operationscursus unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Hueter.

Und practizirte:

In der medicinischen Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Dr. Mosler, der chirurgischen des Herrn Prof. Dr. Hüter, der geburtshülflichen des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. Pernice, und in der Augenklinik des Herrn Prof. Dr. Schirmer.

Ich freue mich auch an dieser Stelle allen meinen Hochverehrten Herren Lehrern den innigsten Dank auszusprechen insbesondere Herrn Prof. Dr. Mosler für die freundliche Unterstützung bei der Ausarbeitung dieses Werkes.

Thesen.

I.

Die Einführung grösserer Mengen von Flüssigkeiten in den Darmkanal ist zur erfolgreichen Behandlung der Helminthiasis unentbehrlich.

II.

Eine Blutung während der Schwangerschaft ist kein untrügliches Zeichen eines beginnenden Abortus.

III.

Die Trepanation ist in den meisten Fällen zu verwerfen.